

LAMPIRAN I
PROSEDUR EKSTRAKSI MAHKOTA DEWA
PELARUT ETANOL

Bandung, 16 Juni 2008

Kepada Yth.
Sdri. Sari Ocktavia
Fakultas Kedokteran Maranatha

PROSEDUR EKSTRAKSI MAHKOTA DEWA
PELARUT ETANOL

1. Simplisia yang sudah kering dan hiatus (sudah di giling) di timbang untuk mendapatkan berat bersih. (Berat bersih Mahkota dewa 1000 Gram.
2. Serbuk simplisia tersebut di masukkan ke dalam wadah simplisia pada alai ekstraksi sejenis ekstraktor dengan perbandingan 1: 5. Prosesnya dilakukan secara konlinyu hingga senyawa *dalam* simplisia telah terekstraksi secara meratafsempurna selama 4 jam dengan setting suhu maksimal 50 C.
3. Ekstrak cair tersebut dipekatkan menggunakan alai Evaporator.
4. Ekstrak pekat dikeringkan hingga diperoleh ekstrak kering dengan menggunakan ovenflemari pengering selama 20 jam dengan suhu 60° C
5. Ekstrak kering dikemas datam wadah yang kering (dalam botol segel).

Catalan :

1. Beret bersih Mahkota Dewa 1000 gr
2. Kondisi sudah halus (sudah diserbuk)

Layanan Pembuatan Ekstrak :

Cp. Bp. Dr. As'ari Nawawi (0818218990)
Bp. Akhmad Hartoko,SC.SE/Toto (0818625175)

LAMPIRAN II

HASIL DETERMINASI TANAMAN



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: +6222 2511575, 2500258, Fax +6222 2534107, e-mail: sith@itb.ac.id

Nomor : 1267/K01.14.2/PP.2.4.2/2008. 19 Juni 2008.
Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada yth.
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Maranatha
Jln. Prof. drg. Suria Sumantri No 64 Bandung.

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 730/FK-LIKM/VI/2008 tanggal 11 Juni 2008 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Sari Oektavia (No.Pokok : 0310166), adalah :

Nama suku/familia : Thymelaeaceae
Nama jenis/species : *Phaleria macrocarpa* (Shheff.) Boerl.
Sinonim : *Phaleria papuana* Warb. var. *wichmannii* (Val.) Back.
Nama Umum : Makutadewa (Jawa), Simalakama (Melayu)
Buku Acuan : 1. Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R.C. 1963. Flora of Java. Vol. I. N.V.P. Noordhoff – Groningen. The Netherlands. pp. 268.
2. Djumidi, et al. 1999. Inventaris Tanaman Obat Indonesia. Jilid V. BALITBANGKES, Departemen Kesehatan. Jakarta. pp. 147 – 148.
3. Ding Hou.1960. Thymelaeaceae. Dalam : van Steenis, C.C.G.J.(General Editors). Flora Malesiana Series I – Spermatophyta Flowering Plants. Volume 6. parts 1. pp 1 – 48.

Perlu kami sampaikan bahwa tambahan biaya determinasi adalah sebesar Rp. 25.000,- (dua puluh lima ribu rupiah) per sample.

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

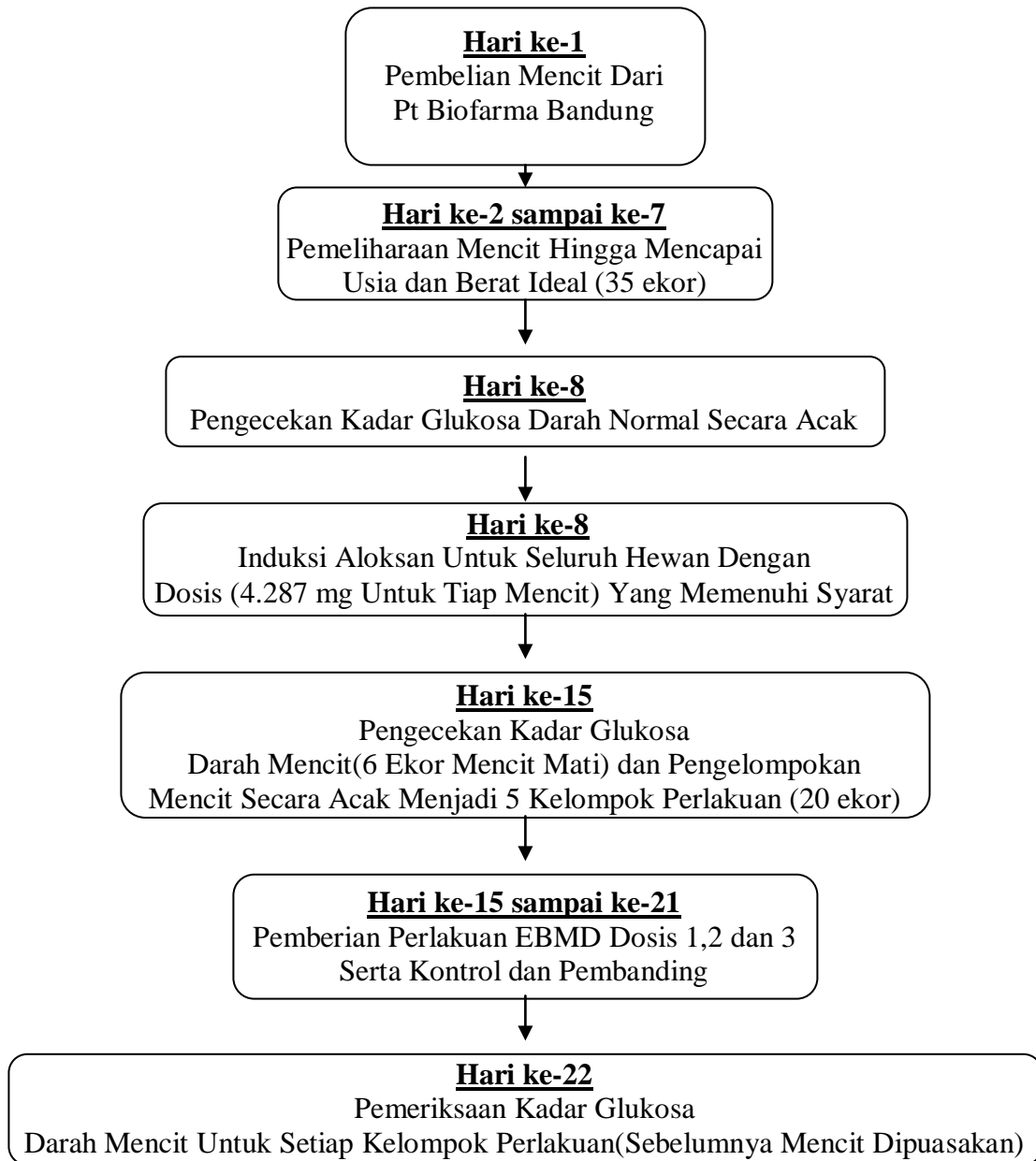
Dr. Pingkan Aditiawati, MS.
NIP. 131 572 755

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

LAMPIRAN III
DATA SEBELUM DAN SESUDAH PERLAKUAN

Kelompok	Kadar glukosa	
	Stlh aloksan	Stlh pemberian ekstrak mahkota dewa
Kelompok 1	472	308
	243	104
	337	113
	275	111
	528	442
Rerata	371	215.6
Kelompok 2	418	107
	241	326
	330	202
	403	70
	514	377
Rerata	381.2	216.4
D III	456	97
	210	278
	329	199
	402	127
	473	124
Rerata	374	164.6
IV	529	388
	472	443
	344	466
	405	134
	185	362
Rerata	385	358.6
V	722	86
	426	159
	358	110
	256	87
	163	172
Rerata	385	122.8

LAMPIRAN IV
RENCANA KERJA PENELITIAN



LAMPIRAN V PERHITUNGAN DOSIS

1. Dosis Aloksan

Dosis aloksan pada tikus = 120 mg/kgBB.

Konversi 200 gr tikus ke mencit 20 g = 0.14

$$= 200/1000 \times 120\text{mg} = 24 \text{ mg} / 200 \text{ g tikus}$$

$$= 24\text{mg} \times 0.14 = 3.36 \text{ mg} / 20 \text{ gr mencit}$$

Rerata berat badan mencit = 25.52 g

Dosis Aloksan untuk mencit $25.52 \text{ g} = 25.52/20 \times 3.36$

$$= 4.287 \text{ mg untuk tiap mencit.}$$

$$= 4.287 \times 1000/25.52$$

$$= 167.98 \text{ mg/kgBB} = 0.168 \text{ g/kgBB}$$

Volume maksimal dosis intravena mencit : 0,1 ml

$$\rightarrow 4.287 \text{ mg}/0,1 \text{ ml}$$

$$\rightarrow \mathbf{42.87 \text{ mg/ml}}$$

2. Dosis Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl)

Dosis Ekstrak Etanol Buah Mahkota Dewa untuk menurunkan kadar glukosa darah adalah 110 mg/ 200g BB tikus.

1. Dosis 1

Konversi dosis dari tikus 200 gram ke mencit 20 gram = 0.14

Dosis mencit 20 g = 110 mg x 0.14

$$= 15.4 \text{ mg/mencit 20 gram}$$

Dosis mencit 25.52 g = $25.52/20 \times 15.4$

$$= 19.65 \text{ mg}/0.5 \text{ ml}$$

$$= 1000/25.52 \times 19.65 = 769.98 \text{ mg/kgBB} = 0.77 \text{ g/kgBB}$$

2. Dosis 2

$$\begin{aligned} 2 \text{ dosis mencit } 20 \text{ g} &= 220 \text{ mg} \times 0.14 \\ &= 30.8 \text{ mg/mencit } 20 \text{ gram} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Dosis mencit } 25.52 \text{ g} &= 25.52/20 \times 30.8 \\ &= 39.3 \text{ mg}/0.5 \text{ ml} \\ &= 1000/25.52 \times 39.3 = 1539.97 \text{ mg/kgBB} = 1.54 \text{ g/kgBB} \end{aligned}$$

3. Dosis 3

$$\begin{aligned} 3 \text{ dosis mencit } 20 \text{ g} &= 330 \times 0.14 \\ &= 46.2 \text{ mg/mencit } 20 \text{ gram} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Dosis mencit } 25.52 \text{ g} &= 25.52/20 \times 46.2 \\ &= 58.95 \text{ mg}/0.5 \text{ ml} \\ &= 1000/25.52 \times 58.95 = 2309 \text{ mg/kgBB} = 2,31 \text{ g/kgBB} \end{aligned}$$

3. Dosis Glibenklamid :

Dosis Glibenklamid untuk manusia : 5 mg

Konversi dosis manusia ke mencit 20 g = 0,0026

$$\begin{aligned} \rightarrow \text{Untuk mencit } 25,52 \text{ g} &= 25.52/20 \times 0,0026 \times 5 \text{ mg} \\ &= 0.0166 \text{ mg}/0.5 \text{ ml} \\ &= 0.332 \text{ mg}/10 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Untuk dosis } 1 \text{ kg BB mencit} &= 1000/25.52 \times 0,0166 \text{ mg} \\ &= 0.65 \text{ mg/kgBB mencit} \end{aligned}$$

Volume lambung mencit = 0,5 ml

LAMPIRAN VI

HASIL UJI STATISTIK

EFEK EKSTRAK BUAH MAHKOTA DEWA TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH

1. Kadar Glukosa Setelah Induksi

Oneway

Descriptives

KGDP Sesudah Induksi								
					<i>95% Confidence Interval for Mean</i>			
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower Bound	Upper Bound	Mini mum	Maxi mum
Kelompok I	5	371,00	124,103	55,500	216,91	525,09	243	528
Kelompok II	5	381,20	102,155	45,685	254,36	508,04	241	514
Kelompok III	5	374,00	107,506	48,078	240,51	507,49	210	473
Kelompok IV	5	387,00	132,633	59,315	222,31	551,69	185	529
Kelompok V	5	385,00	213,251	95,369	120,21	649,79	163	722
Total	25	379,64	129,552	25,910	326,16	433,12	163	722

Test of Homogeneity of Variances

KGDP Sesudah Induksi			
<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
,701	4	20	,600

ANOVA

KGDP Sesudah Induksi					
	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	958,960	4	239,740	,012	1,000
<i>Within Groups</i>	401848,800	20	20092,440		
<i>Total</i>	402807,760	24			

$F_{(4, 20)0.05} = 2.87$ $F_{(4, 20)0.01} = 4.43$

2. Persentase Penurunan Kadar Glukosa Setelah Perlakuan 7 Hari

Oneway

Descriptives

Persentase Penurunan KGDP								
	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error</i>	<i>95% Confidence Interval for Mean</i>			
					<i>Lower Bound</i>	<i>Upper Bound</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
EBMD-D1	5	43,8238	21,18911	9,47606	17,5141	70,1336	18,01	64,36
EBMD-D2	5	42,9545	9,81341	4,38869	30,7695	55,1394	30,86	58,06
EBMD-D3	5	45,3151	16,61378	7,42991	24,6864	65,9439	23,68	68,10
Kontrol	5	-,3251	4,05825	1,81491	-5,3640	4,7139	-4,32	5,86
Pembanding	5	31,4739	12,78065	5,71568	15,6047	47,3432	17,45	50,31
Total	25	32,6485	21,79961	4,35992	23,6500	41,6469	-4,32	68,10

Test of Homogeneity of Variances

Persentase Penurunan KGDP			
<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
3,732	4	20	,020

ANOVA

Persentase Penurunan KGDP

	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
<i>Between Groups</i>	7400,896	4	1850,224	9,241	,000
<i>Within Groups</i>	4004,455	20	200,223		
<i>Total</i>	11405,351	24			

$F_{(4, 20)0.05} = 2.87$ $F_{(4, 20)0.01} = 4.43$

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Persentase Penurunan KGDP

Tukey HSD

(I) Kelompok Perlakuan	(J) Kelompok Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
EBMD-D1	EBMD-D2	,86937	8,94925	1,000	-25,9101	27,6489
	EBMD-D3	-1,49128	8,94925	1,000	-28,2708	25,2882
	Kontrol	44,14889 *	8,94925	,001	17,3694	70,9284
	Pembanding	12,34991	8,94925	,647	-14,4296	39,1294
EBMD-D2	EBMD-D1	-,86937	8,94925	1,000	-27,6489	25,9101
	EBMD-D3	-2,36064	8,94925	,999	-29,1402	24,4189
	Kontrol	43,27953 *	8,94925	,001	16,5000	70,0590
	Pembanding	11,48055	8,94925	,704	-15,2990	38,2601
EBMD-D3	EBMD-D1	1,49128	8,94925	1,000	-25,2882	28,2708
	EBMD-D2	2,36064	8,94925	,999	-24,4189	29,1402
	Kontrol	45,64017 *	8,94925	,000	18,8607	72,4197
	Pembanding	13,84119	8,94925	,546	-12,9383	40,6207
Kontrol	EBMD-D1	-44,14889 *	8,94925	,001	-70,9284	-17,3694
	EBMD-D2	-43,27953 *	8,94925	,001	-70,0590	-16,5000
	EBMD-D3	-45,64017 *	8,94925	,000	-72,4197	-18,8607
	Pembanding	-31,79898 *	8,94925	,015	-58,5785	-5,0195
Pembanding	EBMD-D1	-12,34991	8,94925	,647	-39,1294	14,4296
	EBMD-D2	-11,48055	8,94925	,704	-38,2601	15,2990
	EBMD-D3	-13,84119	8,94925	,546	-40,6207	12,9383
	Kontrol	31,79898 *	8,94925	,015	5,0195	58,5785

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Homogeneous Subsets

Persentase Penurunan KGDP

Tukey HSD^a

Kelompok Perlakuan	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
Kontrol	5	-,3251	
Pembanding	5		31,4739
EBMD-D2	5		42,9545
EBMD-D1	5		43,8238
EBMD-D3	5		45,3151
Sig.		1,000	,546

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

RIWAYAT HIDUP

Nama : Sari Ocktavia
Nomer Pokok Mahasiswa : 0310166
Tempat/Tanggal Lahir : Bandung 20 Oktober 1982
Alamat : Jl. Belakang pasar No.110
Bandung

Riwayat Pendidikan

Taman Kanak-Kanak Taruna Bakti, Bandung, lulus tahun 1989
SD Taruna Bakti. Bandung, lulus tahun 1995
SLTP Santa Angela. Bandung, lulus tahun 1998
SMU Yayasan Pendidikan Sejati, Bandung, lulus tahun 2001
Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, Bandung